



Національний університет
водного господарства та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий механічний інститут
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк
“ _____ ” _____ 2019 р.

02-02-64

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


Work Program of the Discipline

Організація і регулювання дорожнього руху

ORGANIZATION AND REGULATION OF TRAFFIC

Спеціальність 275 “Транспортні технології
(на автомобільному транспорті)”

Specialty 275 “Transport technologies (on road transport)”

 Національний університет
та природокористування
Робоча програма навчальної дисципліни “Організація і регулювання дорожнього руху” для студентів спеціальності 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)”. – Рівне: НУВГП, 2019. – 17с.

Розробник: Пашкевич С.М., асистент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол від “22” травня 2019 року №9

Завідувач кафедри ТТіТС _____ М.Є. Кристопчук

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)”.

Протокол від “22” травня 2019 року №9

Голова науково-методичної комісії _____ М.Д. Швець

© Пашкевич С.М., 2019 рік

© Національний університет водного господарства та природокористування, 2019 рік



ВСТУП

Програма нормативної навчальної дисципліни «Організація і регулювання дорожнього руху» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок в наслідок інтенсифікації розвитку дорожнього руху, істотних змін дорожньої інфраструктури.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Організація і регулювання дорожнього руху» є складовою частиною циклу фундаментальних дисциплін для підготовки студентів за спеціальністю транспортні технології (на автомобільному транспорті). Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – «Загальний курс транспорту», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Організація і технологія вантажних робіт на транспорті», «Основи економіки транспорту» цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, практичних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених задач.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.



Анотація

В останнє десятиріччя в наслідок інтенсифікації розвитку дорожнього руху, спостерігається істотна зміна дорожньої інфраструктури, а саме: створюється мережа автомагістралей і швидкісних доріг; будуються дорожні дублери та кільцеві обходи агломерацій; відбувається реконструкція автомобільних доріг.

Тому вивчення дисципліни «Організація і регулювання дорожнього руху» є важливим елементом в підготовці фахівців за спеціальністю «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Ключові слова: транспорт, вулиці, дороги, перехрестя, розв'язки пропускна здатність, транспортні вузли, стоянки.

Abstract

In the last decade, due to the intensification of traffic development, there is a significant change in road infrastructure, namely: a network of highways and highways; expensive duplicators and roundabouts of agglomerations are built; there is a reconstruction of highways.

Therefore, the study of the discipline "Organization and regulation of traffic" is an important element in the training of specialists in the field of "Transport technologies (in road transport)"

Key words: transport, streets, roads, intersections, interconnection capacity, transport nodes, parking lots.



1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни | |
|--|---|--------------------------------------|-----------------------|
| | | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 4 | Галузь знань 27 “Транспорт” | Нормативна | |
| Модулів – 1 | Спеціальність 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” | Рік підготовки | |
| Змістових модулів – 2 | | 3-й | 4-й |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання: <i>не передбачене</i> | | Семестр | |
| Загальна кількість годин – 120 | | 6-й | 8-й |
| | | Лекції | |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4 | Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) | 22 год. | 2 год. |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | 20 год. | 8 год. |
| | | Лабораторні | |
| | | - | - |
| | | Самостійна робота | |
| | | 78 год. | 110 год. |
| | | Індивідуальні завдання: - | |
| | | Форма контролю: залік | |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 35.

для заочної форми навчання – 10.



2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Організація і регулювання дорожнього руху» - є засвоєння студентами та здобуття знань щодо планування міських та позаміських пересічень вулиць та доріг на одному та різних рівнях з урахуванням безпеки та організації руху.

Предмет навчальної дисципліни - прийоми та способи організації і регулювання дорожнього руху.

Завдання дисципліни - є засвоєння теоретичних знань організації і регулювання дорожнього руху на вулицях, магістралях, автомобільних стоянках, паркінгах з урахуванням вимог до їх облаштування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати: сутність понять «транспортна система», основні елементи вулиць та доріг, кільцеві та каналізовані розв'язки вулиць, основні характеристики транспортних вузлів, особливості проектування стоянок і зупинок транспорту.

вміти: самостійно давати характеристику та оцінку умовам руху транспорту на всіх видах розв'язок вулиць та доріг транспортних вузлів на одному та різних рівнях.



3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Основні елементи та характеристики розв'язок вулиць та доріг на одному та різних рівнях

Тема 1. Вулиці та дороги населених пунктів.

Елементи вулиць та доріг. Поперечний профіль. Тротуари, пішохідні та велосипедні доріжки. План та поздовжній.

Тема 2. Розв'язки вулиць та доріг на одому рівні.

Загальні положення про розв'язки автомобільних доріг. Одно рівневі розв'язки міських доріг та вулиць.

Тема 3. Пропускна здатність перехрестя.

Схема руху транспортних засобів на перехресті. Обмеження простору для маневрування. Пропускна здатність нерегульованого перехрестя.

Тема 4. Часові інтервали у транспортних потоках.

Часові інтервали у транспортних потоках на нерегульованому перехресті. Розрахунок пропускну́ї здатності нерегульованого перехрестя.

Тема 5. Кільцеві та каналізовані розв'язки вулиць та доріг.

Кільцеві одно рівневі розв'язки. Каналізовані розв'язки автомобільних доріг та вулиць.

Тема 6. Розв'язки вулиць та доріг на різних рівнях.

Класифікація перетинів доріг (вулиць) із розв'язкою руху на різних рівнях. Міські неповні перетини доріг на різних рівнях. Аналіз типових розв'язок вулиць та доріг на різних рівнях.

Тема 7. Основні елементи розв'язок вулиць та доріг на різних рівнях.

Умови руху транспортного потоку на з'їздах розв'язок вулиць на різних рівнях. Розрахунок основних геометричних елементів розв'язок вулиць та доріг на різних рівнях. Порівняння варіантів розв'язки і техніко-економічне обґрунтування вибору схеми розв'язки. Оцінка безпеки руху на перетинах в різних рівнях.



Тема 8. Основні характеристики транспортних вузлів на одному і різних рівнях.

Вузли на одному і різних рівнях. Пішохідні переходи на одному і різних рівнях. Штучні споруди на вулицях і дорогах. Озеленення вулиць і доріг.

Тема 9. Автомобільні стоянки та зупинки громадського транспорту в населених пунктах.

Класифікація автомобільних стоянок. Зупинки громадського транспорту. Розрахунок потреби в автомобільних стоянках. Розрахунок місткості стоянок та зупинок громадського транспорту. Розміщення автомобільних стоянок на території міста.

Змістовий модуль 2.

Транспортні вузли на різних рівнях. Основи проектування транспортних вузлів.

Тема 10. Транспортні вузли на різних рівнях.

Загальні відомості. Транспортні вузли на різних рівнях. Пішохідні переходи на різних рівнях. Озеленення вулиць та доріг.

Тема 11. Основи проектування транспортних вузлів на одному та різних рівнях.

Класифікація, проектування перехресть та способів організації дорожнього руху на них. Вимоги до призначення. Вимоги до оглядності та видимості. Методика проектування перехресть.

Тема 12. Автомобільні стоянки в населених в населених пунктах.

Класифікація автомобільних стоянок. Організація паркування транспорту. Організаційні заходи для оптимального використання стоянок.

Тема 13. Розрахунок потреби в автомобільних стоянках.

Планувальна характеристика автомобільних стоянок. Розміщення автомобільних стоянок на території міста. Розрахунок потреби в автомобільних стоянках

Тема 14. Зупинки громадського транспорту.

Класифікація зупинок громадського транспорту. Розрахунок кількості майданчиків для короткочасного відпочинку та відстані між ними.



Тема 15. Планування зупинок. Гаражі.

Планування зупинок. Розрахунок місткості зупинок та стоянок при об'єктах сервісу. Гаражі. Вимоги до об'ємно-планувальних рішень гаражів.

Тема 16. Залізничні переїзди.

Основні вимоги та класифікація залізничних переїздів. Умови видимості залізничних переїздів. Організація руху на перехрестях в зоні залізничного переїзду.

4. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|---|------|------|------|--------------|--------------|----|------|------|------|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб. | інд. | с.р. | | л | п | лаб. | інд. | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Змістовий модуль 1. Основні елементи та характеристики розв'язок вулиць та доріг на одному та різних рівнях | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Вулиці та дороги населених пунктів. | 7 | 1 | 2 | - | - | 4 | 6 | - | - | - | - | 6 |
| Тема 2. Розв'язки вулиць та доріг на одому рівні. | 7 | 1 | 1 | - | - | 5 | 8 | - | - | - | - | 8 |
| Тема 3. Пропускна здатність перехрестя. | 8 | 1 | 1 | - | - | 5 | 9 | - | 1 | - | - | 8 |
| Тема 4. Часові інтервали у транспортних потоках. | 8 | 1 | 1 | - | - | 6 | 9 | - | 1 | - | - | 8 |
| Тема 5. Кільцеві та каналізовані розв'язки вулиць та доріг. | 8 | 1 | 1 | - | - | 6 | 8 | 1 | 1 | - | - | 6 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|--|----|----|----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|
| Тема 6. Розв'язки вулиць та доріг на різних рівнях. | 8 | 1 | 1 | - | - | 6 | 7 | - | 1 | - | - | 6 |
| Тема 7. Основні елементи розв'язок вулиць та доріг на різних рівнях. | 7 | 2 | 1 | - | - | 4 | 6 | - | - | - | - | 6 |
| Тема 8. Основні характеристики транспортних вузлів на одному і різних рівнях | 7 | 2 | 1 | - | - | 4 | 6 | - | - | - | - | 6 |
| Тема 9. Автомобільні стоянки та зупинки громадського транспорту в населених пунктах. | 7 | 2 | 1 | - | - | 4 | 6 | - | 1 | - | - | 5 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 67 | 12 | 11 | - | - | 44 | 65 | 1 | 5 | - | - | 59 |
| Змістовий модуль 2. Транспортні вузли на різних рівнях. Основи проектування транспортних вузлів. | | | | | | | | | | | | |
| Тема10. Транспортні вузли на різних рівнях | 7 | 2 | 1 | - | - | 4 | 9 | 1 | 1 | - | - | 7 |
| Тема 11. Основи проектування транспортних вузлів на одному та різних рівнях. | 10 | 2 | 2 | - | - | 6 | 10 | - | 1 | - | - | 9 |
| Тема 12. Автомобільні стоянки в населених в населених пунктах. | 7 | 2 | 1 | - | - | 4 | 6 | - | - | - | - | 6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|-----------|-----------|---|---|-----------|------------|----------|----------|----|----|----|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Тема 13. Розрахунок потреби в автомобільних стоянках. | 7 | 1 | 1 | - | - | 5 | 8 | - | - | - | - | - | 8 |
| Тема 14. Зупинки громадського транспорту. | 7 | 1 | 1 | - | - | 5 | 7 | - | - | - | - | - | 7 |
| Тема 15. Планування зупинок. Гаражі. | 7 | 1 | 1 | - | - | 5 | 8 | - | 1 | - | - | - | 7 |
| Тема 16. Залізничні переїзди. | 8 | 1 | 2 | - | - | 5 | 7 | - | - | - | - | - | 7 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 53 | 10 | 9 | - | - | 34 | 55 | 1 | 3 | - | - | - | 51 |
| Усього годин | 120 | 22 | 20 | - | - | 78 | 120 | 2 | 8 | - | - | - | 110 |
| Модуль 2 | | | | | | | | | | | | | |
| ІНДЗ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Усього годин | 120 | 22 | 20 | - | - | 78 | 120 | 2 | 8 | - | - | - | 110 |

5. Теми практичних занять

| № з/п | Теми практичних занять | Кількість годин | |
|-------|--|-----------------|--------------|
| | | денна форма | заочна форма |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Практичне заняття №1. Вулиці та дороги населених пунктів. | 2 | - |
| 2 | Практичне заняття №2. Розв'язки вулиць та доріг на одому рівні. | 1 | - |
| 3 | Практичне заняття №3. Пропускна здатність перехрестя. | 2 | 1 |
| 4 | Практичне заняття №4. Часові інтервали у транспортних потоках. | 1 | 1 |
| 5 | Практичне заняття №5. Кільцеві та каналізовані розв'язки вулиць та доріг. | 1 | 1 |
| 6 | Практичне заняття №6. Розв'язки вулиць та доріг на різних рівнях. | 1 | 1 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|-----------|----------|
| 7 | Практичне заняття №7. Основні елементи розв'язок вулиць та доріг на різних рівнях. | 1 | - |
| 8 | Практичне заняття №8. Основні характеристики транспортних вузлів на одному і різних рівнях | 1 | - |
| 9 | Практичне заняття №9. Автомобільні стоянки та зупинки громадського транспорту в населених пунктах. | 1 | 1 |
| 10 | Практичне заняття №10. Транспортні вузли на різних рівнях | 1 | 1 |
| 11 | Практичне заняття №11. Основи проектування транспортних вузлів на одному та різних рівнях. | 2 | 1 |
| 12 | Практичне заняття №12. Автомобільні стоянки в населених в населених пунктах. | 1 | - |
| 13 | Практичне заняття №13. Розрахунок потреби в автомобільних стоянках. | 1 | - |
| 14 | Практичне заняття №14. Зупинки громадського транспорту. | 1 | - |
| 15 | Практичне заняття №15. Планування зупинок. Гаражі. | 1 | 1 |
| 16 | Практичне заняття №16. Залізничні переїзди. | 2 | - |
| | Всього: | 20 | 8 |

6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до аудиторних занять (0,5 год./1 год. занять) – 21 год.;
- підготовка до контрольних заходів (6 год. на 1 кредит ЄКТС) – 24 год.;
- опрацювання окремих тем програми або їх частин, які викладаються на лекціях – 33 год.



6.1. Завдання для самостійної роботи

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | |
|----------|--|-----------------|-----------------|
| | | денна форма | заочна форма |
| 1 | Вулиці та дороги населених пунктів. | 2 | 6 |
| 2 | Розв'язки вулиць та доріг на одому рівні. | 2 | 8 |
| 3 | Пропускна здатність перехрестя. | 2 | 8 |
| 4 | Часові інтервали у транспортних потоках. | 2 | 8 |
| 5 | Кільцеві та каналізовані розв'язки вулиць та доріг. | 2 | 6 |
| 6 | Розв'язки вулиць та доріг на різних рівнях. | 2 | 6 |
| 7 | Основні елементи розв'язок вулиць та доріг на різних рівнях. | 2 | 6 |
| 8 | Основні характеристики транспортних вузлів на одному і різних рівнях | 2 | 6 |
| 9 | Автомобільні стоянки та зупинки громадського транспорту в населених пунктах. | 2 | 5 |
| 10 | Транспортні вузли на різних рівнях | 2 | 7 |
| 11 | Основи проектування транспортних вузлів на одному та різних рівнях. | 2 | 9 |
| 12 | Автомобільні стоянки в населених в населених пунктах. | 2 | 6 |
| 13 | Розрахунок потреби в автомобільних стоянках. | 2 | 8 |
| 14 | Зупинки громадського транспорту. | 2 | 7 |
| 15 | Планування зупинок. Гаражі. | 2 | 7 |
| 16 | Залізничні переїзди. | 3 | 7 |
| 17 | Всього: | 33 | 110 |



6.2. Оформлення звіту про самостійну роботу

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни „ Організація і регулювання дорожнього руху ” є складання письмового звіту за темами вказаними у п.6.1.

Загальний обсяг звіту визначається з розрахунку 0,5 сторінки на 1 год. самостійної роботи. Звіт включає план, вступ, основну частину, висновки, список використаної літератури та додатки (за необхідності).

Звіт оформлюється на стандартному папері формату А4 (210 x 297) з одного боку. Поля: верхнє, нижнє та ліве — 20 мм, праве — 10 мм. Звіт може бути рукописним або друкованим і виконується українською мовою. Захист звіту про самостійну роботу відбувається у терміни, спільно обумовлені студентом і викладачем.

7. Методи навчання

Активізація студентів під час вивчення навчальної дисципліни досягається за рахунок:

- дискусійного обговорення проблемних питань;
- практичного вирішення завдань щодо організації і регулювання дорожнього руху;
- використання наочності ілюстративної (плакати, філії)
- використання наочності демонстративної (презентації, фільми);
- проведення занять в передових галузевих виробничих організаціях.

8. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в письмовій формі. Контрольні завдання за змістовим модулем включають тестові питання (одна правильна відповідь з чотирьох запропонованих).

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;
- з практичних завдань – на основі перевірки виконаних завдань.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних завданнях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента недостатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки несистемного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | | | | | | | | | Сума |
|---|----|----|----|----|----|----|----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Змістовий модуль 1 | | | | | | | | Змістовий модуль 2 | | | | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | T12 | T13 | T14 | T15 | T16 | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 100 |
| 60 | | | | | | | | 40 | | | | | | | | |

T1, T2 ... T16 – теми змістових модулів

Шкала оцінювання

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за національною шкалою |
|--|---|
| | для заліку |
| 90-100 | зараховано |
| 82-89 | |
| 74-81 | |
| 64-73 | |
| 60-63 | |
| 35-59 | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |



10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни “Організація і регулювання дорожнього руху” включає:

1. Опорний конспект лекцій (у електронному та паперовому носіїві) за всіма темами.
2. Пакети тестових завдань за кожною темою і в цілому.
3. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з навчальної дисципліни “ Організація і регулювання дорожнього руху ” для студентів спеціальності 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” денної та заочної форм навчання.
4. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни “ Організація і регулювання дорожнього руху ” для студентів спеціальності 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” денної та заочної форм навчання.



11. Рекомендована література

Базова

1. Клиновштейн Г.И., Сытник В.Н. Методы оценки качества организации дорожного движения: Учеб. Пособие. – М: МАДИ, 1987. – 77с.
2. Коноплянко В.Н. Организация и безопасность дорожного движения. – М: Транспорт, 1991. – 183с.
3. Иноса Х., Хамала. Управление дорожным движением / Пер. с англ. – М: Транспорт, 1983. – 245с.

Допоміжна

4. Кременець Ю.А. Технические средства организации дорожного движения: Учеб. Для вузов. – 2-е изд., перер. И доп. – М: МАДИ, 1990. – 240с.
5. Зінь Е.А. Управління автомобільним транспортом: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 211с.
6. Крейман Е.А. Загальний курс транспорту. – К: НТ, 2004. – 210с.
7. Савченко В.Я., Гайдукевич В.А. Транспорті шляхи сполучення: Підручник. – К.: Арістей, 2005. – 256 с.
8. Яцківський Л.Ю., Зеркалов Д.В. Загальний курс транспорту: Навч. посібник. Кн. 1,2. – К: Арістей, 2007,2009.



12. Інформаційні ресурси

1. Законодавство України Про автомобільний транспорт / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/go/2344-14>
2. Законодавство України Про транспорт / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/go/232/94-вр>
3. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>
5. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>
6. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cbs.rv.ua/>

